



**Hessen Mobil**  
**Straßen- und Verkehrsmanagement**

**Antrag auf eine wasserrechtliche Genehmigung zum**  
**L 3011 Neubau eines Rad- und Gehweges**  
**zwischen Hofheim und Lorsbach**  
**im Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs**

**Oktober 2024**

**Bearbeitung: Dr. Christiane Koch**



**PlanungsbüroKoch**

[www.pbkoch.de](http://www.pbkoch.de)

Dipl.-Geogr. Christian Koch  
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0  
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

e-Mail: [info@pbkoch.de](mailto:info@pbkoch.de)

## 1. Planungsanlass

Hessen Mobil plant zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer den Bau eines kombinierten Rad- und Gehweges zwischen Hofheim und Lorsbach (nachstehend „RGW“ bezeichnet). Der RGW beginnt am Ortsausgang von Hofheim und endet am Ortseingang Lorsbach. Der RGW wird östlich der Fahrbahn der L 3011 geführt und hat insgesamt eine Länge von ca. 2,6 km.

Die Schaffung des Baurechts erfolgt über Planfeststellung.

Der Rad- und Gehweg liegt teilweise innerhalb des Überschwemmungsgebietes des Schwarzbachs (Gew.- Kennzahl 2496), in welchem bauliche Anlagen nach § 78 Abs. 4 WHG untersagt sind. Nach § 78 Abs. 5 WHG besteht jedoch die Möglichkeit, nach Einzelfallprüfung bauliche Anlagen zu genehmigen. Das Gesamtvolumen innerhalb des Überschwemmungsgebietes überschreitet die Bagatellgrenze, sodass Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust des Retentionsraums nach § 78 Abs. 5 Nr. 1a WHG erforderlich sind.

## 2. Untersuchungsraum

Zentral im Untersuchungsgebiet verläuft die L 3011. Den südlichen Abschluss bildet der Ortsausgang von Hofheim. Die L 3011 verläuft im Talgrund des Schwarzbachs, der im Gegensatz zu den angrenzenden Hängen durch Offenland geprägt ist. Westlich parallel der L 3011 verläuft die Bahnlinie. Im Norden schließt der Untersuchungsraum mit dem Ortseingang von Lorsbach ab. Zwischen den Ortsgrenzen von Hofheim und Lorsbach befinden sich Siedlungsstrukturen im Bereich der ehemaligen Mühlen (Ilmensandmühle, Hammermühle und Krebsmühle). Der Schwarzbach weist ein Überschwemmungsgebiet auf, das überwiegend östlich der L 3011, in Teilbereichen aber auch westlich der L 3011 liegt.

## 3. Ausgleichsbedarf

Der Ausgleichsbedarf wurde vom technischen Planer (KuK) über die folgenden Schritte ermittelt:

1. Verschneidung der Grenzen des neu festgesetzten Überschwemmungsgebiets mit dem Bestands-dgm (Vermessung inkl. 1m-Rasterdaten) zur Ermittlung der Höhen am Rand des Überschwemmungsgebiets
2. Erstellung eines DGMs der Wasseroberfläche, Dreiecksvermaschung erfolgt durch VESTRA, Vermaschungsdreiecke sind leider nicht immer senkrecht zur Fließrichtung
3. Hierdurch entsteht ein Modell mit unterschiedlichen Neigung senkrecht zur Fließrichtung. Es gibt Abweichungen zu den übergebenen Höhen entlang der Achse des Schwarzbachs (s. Exceldatei 231103\_Vergleich\_Attributtabelle\_WSP\_Stat\_d50m\_DGM\_Ueberschwemmungsgebiet“). Nach Überprüfung der Abweichung resultieren diese vorwiegend durch die Höhen am östlichen Rand des Überschwemmungsgebietes aus der Befliegungsdaten im 1m-Raster, die teilweise im Böschungsbereich am Schwarzbach sehr ungenau sind.
4. Verschneidung der Planungs-DWG vom Rad- und Gehweg entlang der L 3011 mit den Überschwemmungsgebietshöhen.

Insgesamt entsteht mit der Planung ein Retentionsraumverlust von rd. 2.000 m<sup>3</sup>.

Dieser ist umfangs-, funktions- und zeitgleich auszugleichen.

#### 4. Ausgleichsflächensuche

Um den Retentionsraumausgleich zu planen wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Die Fläche liegt unmittelbar angrenzend an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet.
- Flächen mit Bebauung (einschl. Gärten und sonstiger dazugehöriger Strukturen) in den Ortslagen in im Umfeld der Mühlen wurden ausgeschlossen.
- Naturschutz- und wasserrechtliche Gebiete: Im Umfeld des Überschwemmungsgebietes liegen Flächen des Trinkwasserschutzgebietes 436-014 „WSG Br. III Hofheim, Hofheim“. Flächen dieses Schutzgebietes wurden für den Retentionsraumausgleich ausgeschlossen.
- „Wald“ im Sinne des HWaldG: Mit Gehölzen bestockte Flächen wurden für den Retentionsraumausgleich ausgeschlossen, da dies neben dem Eingriff in hochwertige Biotoptypen auch einen Eingriff in forstrechtliche Flächen bedeutet hätte.
- Nutzungstypen: Geschützte Nutzungstypen gem. KV wurden für den Retentionsraumausgleich ebenfalls ausgeschlossen. Bei den übrigen Nutzungstypen wurde anhand ihrer Wertigkeit und Regenerationsfähigkeit im Einzelfall beurteilt, ob ein Retentionsraumausgleich auf dieser Fläche möglich ist.
- Faunistische Erfassungen: Die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen wurden bei der Beurteilung der Flächeneignung berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Kriterien blieben insgesamt 7 Flächen für einen Retentionsraumausgleich ohne erhebliche Eingriffe in naturschutzfachlich wertvolle Bereiche übrig. Die Flächen sind in der folgenden Tabelle 1 aufgelistet und werden dabei von Süden nach Norden aufgeführt. Lediglich die Fläche 2 liegt westlich der L 3011, alle übrigen liegen östlich.

Um den benötigten Retentionsraumgewinn zu schaffen, können die Flächen mit mindestens 0,35 m Stärke und bis zu 0,5 m stark abgegraben werden. Hierzu wird zunächst der Oberboden abgetragen und seitlich gelagert. Der benötigte Abtrag von 0,35 m bzw. bis zu 0,5 m erfolgt aus dem Unterboden. Der Oberboden wird anschließend wieder angedeckt, sodass die Flächen wieder bewirtschaftbar sind.

Um den Höhenunterschied von 0,35 bzw. 0,5 m abzufangen wurden 3 m breite Pufferstreifen um die Retentionsraumflächen eingeplant, sodass keine abrupten Kanten im Gelände entstehen. So kann einerseits das Wasser ungehindert auf und von der Fläche strömen und die Fläche weiterhin im Zusammenhang mit den angrenzenden Flächen (Weide, Mähwiese) bewirtschaftet werden.

**Tabelle 1: Übersicht über die für den Retentionsraumausgleich ausgewählten Flächen.**

	Betroffene Flurstücke	Flächengröße	Retentionsraumgewinn min./max	Pufferfläche
Fläche 1	Gemarkung Hofheim, Flur 59, Flurstücke 68-76 teilweise	2.079 m <sup>2</sup>	727,65 / 1.039,5	793 m <sup>2</sup>
Fläche 2	Gemarkung Hofheim, Flur 59, Flurstücke 25, 26, 40, 121/1 teilweise	856 m <sup>2</sup>	299,6 / 428	576 m <sup>2</sup>
Fläche 3	Gemarkung Hofheim, Flur 59, Flurstücke 5, 6 und 101 teilweise; Flur 60 Flurstück 70/4 teilweise	2.001 m <sup>2</sup>	700,35 / 1.000,5	387 m <sup>2</sup>

Fläche 4	Gemarkung Hofheim, Flur 60 Flurstücke 26, 27 teilweise	250 m <sup>2</sup>	87,5 / 125	114 m <sup>2</sup>
Fläche 5	Gemarkung Hofheim, Flur 61 Flurstücke 33, 34 teilweise	392 m <sup>2</sup>	137,2 / 196	151 m <sup>2</sup>
Fläche 6	Gemarkung Hofheim, Flur 61 Flurstücke 31, 32 teilweise	68 m <sup>2</sup>	23,8 / 34	107 m <sup>2</sup>
Fläche 7	Gemarkung Hofheim, Flur 61 Flurstücke 31, 32 teilweise	243 m <sup>2</sup>	85,05 / 121,5	186 m <sup>2</sup>
Summe:		5.889 m <sup>2</sup>	2.061,15 / 2.944,5	2.314 m <sup>2</sup>

### **Fazit**

Durch den Abtrag von mindestens 0,35 m und maximal 0,5 m Unterboden kann der benötigte Retentionsraumausgleich für das Projekt L3011 Neubau eines Rad- und Gehweges zwischen Hofheim und Lorsbach für das Überschwemmungsgebiet des Schwarzbaches umfangs-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden.

Aßlar, den 28.10.2024

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH  
Planungsbüro für Siedlung und Landschaft



geprüft: 28.10.2024



### **Literaturverzeichnis**

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2022): WRRL-Viewer – WRRL in Hessen. Im Internet unter: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 02.11.2022

### **Anhang**

1.0 Übersichtskarte 1:1.5000



**PlanungsbüroKoch**

Antrag wasserrechtliche Genehmigung Überschwemmungsgebiet  
Schwarzbach